DATA4 ITALY S.p.a.
Piazza Eleonora Duse, 2
20122 Milano (MI) - Italia

DATA CENTER LOCALIZZATO NEI TERRITORI COMUNALI DI CORNAREDO E SETTIMO MILANESE (CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO)

MASTERPLAN DEFINITIVO

Studio di Impatto Ambientale

TITOLO ELABORATO

Risposte alle richieste integrazioni e pareri - TEMATICA DECARBONIZZAZIONE

R.15

10/2025	1	0	Prima Emissione	Iride	Data4	Data4
DATA	**ED.**	**REV.**	**DESCRIZIONE**	**REDATTO**	**VERIFICATO**	**APPROVATO**

CODICE ELABORATO
R.15_Risposte alle richieste integrazioni e pareri - TEMATICA DECARBONIZZAZIONE

SCALA

FOGLIO

NOME FILE	AMBIENTE SOFTWARE
R.15_Risposte alle richieste integrazioni e pareri - TEMATICA DECARBONIZZAZIONE.pdf	Autocad

IL PRESENTE DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA. E' VIETATA LA RIPRODUZIONE O COMUNICAZIONE A TERZI DEL CONTENUTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE.

Indice

Introduzione 2

Riscontro 3

Introduzione

Con il seguente documento di Integrazione si riscontrano:
la richiesta 1.A della nota U.0015267.20-10-2025 del MASE:

- *i chiede di fornire le stime dei consumi energetici ed idrici previsti per l'esercizio del Data Center, ovvero i dati previsti dall'art. 16 del Decreto-legge 16 settembre 2024 n. 131 "Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'Unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello Stato italiano" secondo le specifiche degli allegati II e III del Regolamento di esecuzione della Commissione 1364/2024.*

le note 10.6/2025/53 della Città metropolitana di Milano per il punto n. 4:

- *Prevedere l'istallazione di pannelli fotovoltaici sulle coperture degli edifici e in area parcheggio su pensiline al fine di massimizzare la produzione di energia da FER. Garantire almeno i limiti di potenza dell'impianto FER previsti dal D.lgs. 199/21*

E la nota protocollo n. T1.2025.0123053 del 11/09/2025 della Regione Lombardia per i seguenti punti

- *6.2 "Specificare i consumi energetici (combustibile ed energia elettrica in condizione di regime) e le emissioni climalteranti di esercizio del progetto, distinguendo le emissioni dirette (Tipo 1) e indirette (Tipo 2). Per la stima delle emissioni climalteranti, in coerenza con le Linee Guida del MASE, dovrà essere utilizzata la metodologia specificata negli "Indirizzi per la verifica climatica dei progetti infrastrutturali in Italia per il periodo 2021-2027"" adottati dal Dipartimento per le Politiche di Coesione in collaborazione con il MASE. Si sottolinea che tale metodologia prevede che i consumi elettrici vengano valorizzati utilizzando il fattore di emissione medio nazionale anche in caso di acquisto di elettricità da fonti rinnovabili – a meno che non vi sia un impianto o un collegamento elettrico dedicato. Il proprietario dell'infrastruttura (o i singoli proprietari degli insediamenti) dovranno rendicontare annualmente tali emissioni nei propri report di sostenibilità evidenziando eventuali scostamenti dalle valutazioni effettuate in questa fase e identificando possibili misure di riduzione in coerenza con i piani e programmi di Regione Lombardia. "*
- *6.3 A verifica del grado di efficienza energetica del progetto, specificare il PUE (Power Usage Effectiveness).*
- *6.4 Specificare la potenza complessiva degli impianti fotovoltaici installati, sugli edifici e nelle aree di pertinenza, tenendo conto che le Linee Guida del MASE prescrivono che "deve essere prevista una produzione di energia da fonti rinnovabili, con la massima copertura possibile con impianti fotovoltaici di tetti, tettoie e superfici impermeabilizzate comprese quelle eventualmente previste per le aree di parcheggio".*

Riscontro

I **consumi idrici** sono i seguenti. Si specifica che mentre per il Lotto A i consumi sono quelli misurati, per i lotti B e C i valori riportati sono stime di progetto.

	Lotto A								
DC Ref.	DC01	DC02	DC03	DC04	DC05	DC06	DC07	DC09	DC10
IT (MW)	3.0	4.2	3.2	3.0	4.0	4.0	10.0	10.0	4.0
Consumi acqua (m3)	251	350	214	341	234	276	626	432	451

Tabella 1 Consumi annuali relativi al Lotto A

	Lotto B	
DC Ref.	DC08.1	DC8.02
IT (MW)	10.0	10.0
Consumi acqua (m3)	520	520

Tabella 2 Consumi annuali relativi al Lotto B

	Lotto C			
DC Ref.	DC11	DC12	DC14	DC15
IT (MW)	15.0	15.0	15.0	15.0
Consumi acqua potabile (m3)	700	700	700	700

Tabella 3 Consumi annuali relativi al Lotto C

Per quanto concerne i **consumi di combustibile** la stima delle emissioni climalteranti è stata indicata nello Studio atmosferico allegato allo SIA, cap. 7 "Stima delle emissioni di CO2 da parte dei generatori di emergenza in fase di manutenzione".

I **consumi di energia elettrica** annuali sono forniti nelle tabelle seguenti relative ai tre lotti che ospitano i data center.

Lotto A									
DC Ref.	DC01	DC02	DC03	DC04	DC05	DC06	DC07	DC09	DC10
IT (MW)	3.0	4.2	3.2	3.0	4.0	4.0	10.0	10.0	4.0

Consumi (MWh)	20.104	19.091	24.411	16.361	22.283	22.326	53.632	60.038	16.730

Tabella 4 Consumi annuali relativi al Lotto A

Lotto B		
DC Ref.	DC08.1	DC8.02
IT (MW)	10.0	10.0
Consumi (MWh)	45.191	45.191

Tabella 5 Consumi annuali relativi al Lotto B

Lotto C				
DC Ref.	DC11	DC12	DC14	DC15
IT (MW)	15.0	15.0	15.0	15.0
Consumi (MWh)	67.786	67.786	67.786	67.786

Tabella 6 Consumi annuali relativi al Lotto C

I consumi di energia annui totali stimati sono pari a 300.167.381 MWh.

Si ricorda che tali consumi provengono integralmente da fonte rinnovabile.

E' stato stimato il valore dei gas climalteranti evitati grazie a questa scelta che risulta essere pari a 157640 t CO2 eq /anno evitate.

Per il calcolo è stato considerato il consumo annuo sopra riportato e il fattore di emissione pari a 255,7 g CO_2 equilvalente/KWh, la cui fonte è il Rapporto 418/2025 di Ispra "Efficiency and decarbonization indicators in Italy and in the biggest European Countries. Edition 2025".

Source	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024*
EU27	**439.1**	**414.2**	**385.8**	**369.2**	**328.1**	**306.1**	**216.6**	**230.0**	**246.2**	**197.5**	**177.5**
Poland	822.0	788.0	767.8	741.7	715.0	664.6	572.3	596.7	577.6	496.6	475.6
Czechia	742.1	714.5	683.2	590.5	544.7	502.0	395.9	409.1	433.1	384.3	357.0
Germany	640.0	605.8	535.4	499.9	468.1	448.4	310.7	345.0	365.9	330.0	310.7
Netherlands	568.5	518.7	468.9	456.4	404.5	484.7	299.1	308.8	286.8	230.9	225.8
Romania	262.7	431.7	399.2	417.1	378.9	320.7	254.9	260.5	262.0	212.6	212.7
Italy	575.8	546.8	497.7	477.4	390.6	324.1	251.4	277.4	312.6	255.7	211.4
Belgium	359.1	371.7	301.2	278.2	228.5	231.3	165.9	135.6	149.2	140.1	145.4
Spain	438.9	468.2	443.9	406.8	239.5	303.6	162.8	157.4	176.9	138.4	118.6
France	111.5	75.6	76.7	80.0	76.5	55.1	48.4	50.1	61.9	41.4	30.5
Sweden	11.9	23.3	22.5	22.8	32.5	16.4	16.5	18.6	18.2	17.1	14.0
Others	426.9	424.4	407.9	399.0	369.9	311.6	200.5	208.5	214.7	155.6	142.3

* Preliminary data.

Figura 1 GHGs emissions for total electricity production (g C2eq/kWh). Countries in descending order of 2024 value

Il **PUE** (Power Usage Effectiveness) è una misura utilizzata per misura l'efficienza energetica dei data center.

I valori relativi ai diversi edifici sono riportati nella tabella seguente.

Lotti	Lotto A									Lotto B		Lotto C			
DC Ref.	DC01	DC02	DC03	DC04	DC05	DC06	DC07	DC09	DC10	DC08.1	DC8.02	DC11	DC12	DC14	DC15
IT (MW)	3.0	4.2	3.2	3.0	4.0	4.0	10.0	10.0	4.0	10.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Design PU	1.43	1.33	1.39	1.26	1.22	1.22	1.25	1.25	1.23	1.25	1.25	1,23	1,23	1,23	1,23

Tabella 7 PUE dei data center

In merito ai **pannelli fotovoltaici**, si indicano di seguito gli impianti previsti, suddivisi per Campus (A, B, C e D) e edifici su cui ne è prevista l'installazione, con le relative potenze nominali.

Lotto	Edificio	Wp potenza nominale TOTALI (1 kWp=1.000Wp)
A Campus	ADM	11.960
	DC01	35.000
	DC02	35.360
	DC03	40.560
	DC04	66.960
	DC05	64.320
	DC06	64.320
	DC10	64.800
	DCL07	105.300
	DCL09	269.025
B Torre	DC08.2	261.435
	DC08.1	257.520
C Canteen	DC11	dichiarati ex legge 10/ building title: 221.880
	DC15	dichiarati ex legge 10/ building title: 227.470
	DC12	244.500
	DC14	244.500
D Parco	100 MW sottostazione	no
	Villa	no
	Cascina	no

Figura 2 Impianti fotovoltaici da progetto